



Nombre del Estudiante: Josué David Paucar Erazo

Nombre de la Materia: Lógica de Programación

Título del Trabajo: Proyecto Integrador

Nombre del Docente: Monica Patricia Salazar Tapia

Carrera: Ingeniería en Ciberseguridad

Modalidad: Online

Identificación del Estudiante: 1722902713

Semestre: Primer Semestre 2024

Proyecto Integrador

Cronograma del Desarrollo del Software (Generador de Contraseñas):

Semana 1

Unidad 1: Selección del Programa a Desarrollar / Generación de Diagramas Funcionales y Arquitectura de Software

- **Tema 1 y 2:** Investigar tipos de diagramas de funcionalidad de arquitectura.
 - Escoger el software a desarrollar.
 - Diseñar las funcionalidades detalladamente.
 - Crear el diagrama funcional y definir la estructura básica del programa.
 - Diseñar diagramas de arquitectura.
 - Definir las variables necesarias para el generador de contraseñas.

Semana 2

Unidad 2: Inicio del Desarrollo del Software / Configuración del Entorno

- **Tema 3 y 4:** Configuración de GitHub para gestionar el código.
 - Desarrollar distintos diagramas de flujo de las funcionalidades principales.
 - Preparar el ambiente de desarrollo.
 - Implementar el proceso de solicitud y validación de la longitud de la contraseña a generar.

Semana 3

Unidad 3: Desarrollo del Programa Seleccionado

- **Tema 4 y 5:** Implementación de las funcionalidades estructurales lógicas del programa.
 - Añadir manejo de estructuras condicionales en el código.
 - Comentar las funcionalidades más complejas.
 - Definir el conjunto de caracteres disponibles para generar la contraseña.

Semana 4

Desarrollo del Programa

- **Tema 6 y 7:** Implementar el bucle para generar y verificar la contraseña, asegurando que contenga letras, dígitos y símbolos.

Semana 5

Unidad 4: Aplicar Técnicas de Programación Funcional

- **Tema 8:** Analizar y optimizar el código desarrollado
 - Verificar que la contraseña generada cumpla con los requisitos necesarios.
 - Implementar la impresión de la contraseña generada y finalizar programa.

Semana 6-7

Entrega Final del Proyecto Integrador

- Integrar el software desarrollado en GitHub.
 - Crear un archivo README con la descripción del proyecto.
 - Evaluar el código de otro estudiante y participar en foros para resolver dudas.
 - Preparar la presentación final del proyecto.

Semana 8

Presentación y Evaluación

- Presentación del Proyecto Final.
 - Recoger feedback y realizar mejoras finales si es necesario.